

Общероссийский фестиваль исследовательских
и творческих работ учащихся «Портфолио ученика»



ФИЗИКА ШУМА

Автор:

Осипова Анна, 11 «А» класс

школа-интернат № 26 ст. Нижнеудинск

2014 г

Задачи

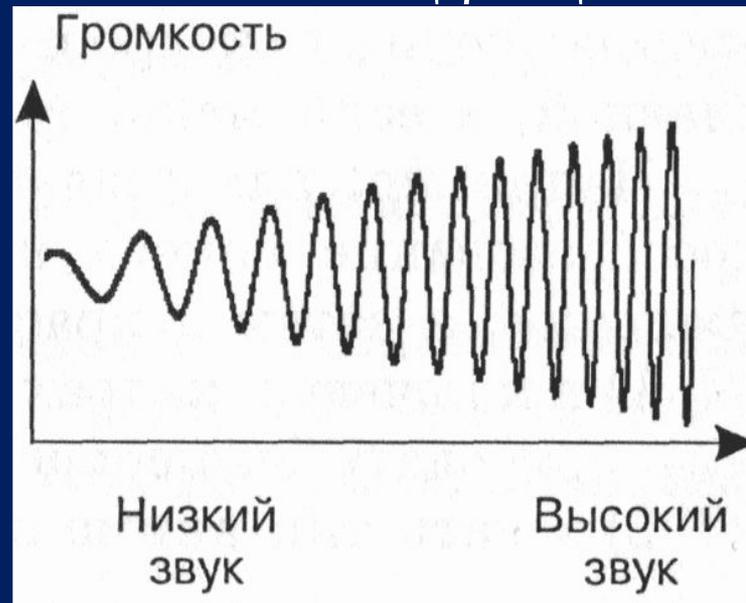
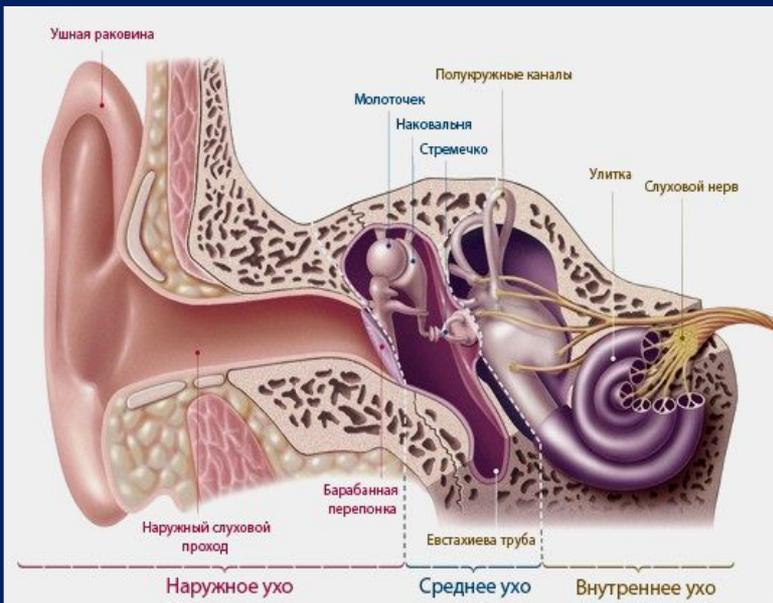
1. Найти, изучить и систематизировать информацию по выбранной теме
2. Рассмотреть физические характеристики звука и шума
3. Собрать шумомер
4. Провести социологический опрос
5. Экспериментально определить шумовое загрязнение

Результаты анкетирования

- 1. На уроках шум мешает практически половине учеников и большинству учителей.*
- 2. На переменах шум, в основном, не мешает ни ученикам, ни учителям.*
- 3. И учащиеся, и педагоги единодушны во мнении, что чем меньше наполняемость класса, тем тише на уроках.*



Возникновение слуховых ощущений



Характеристики звука

Громкость
Высота
Тембр



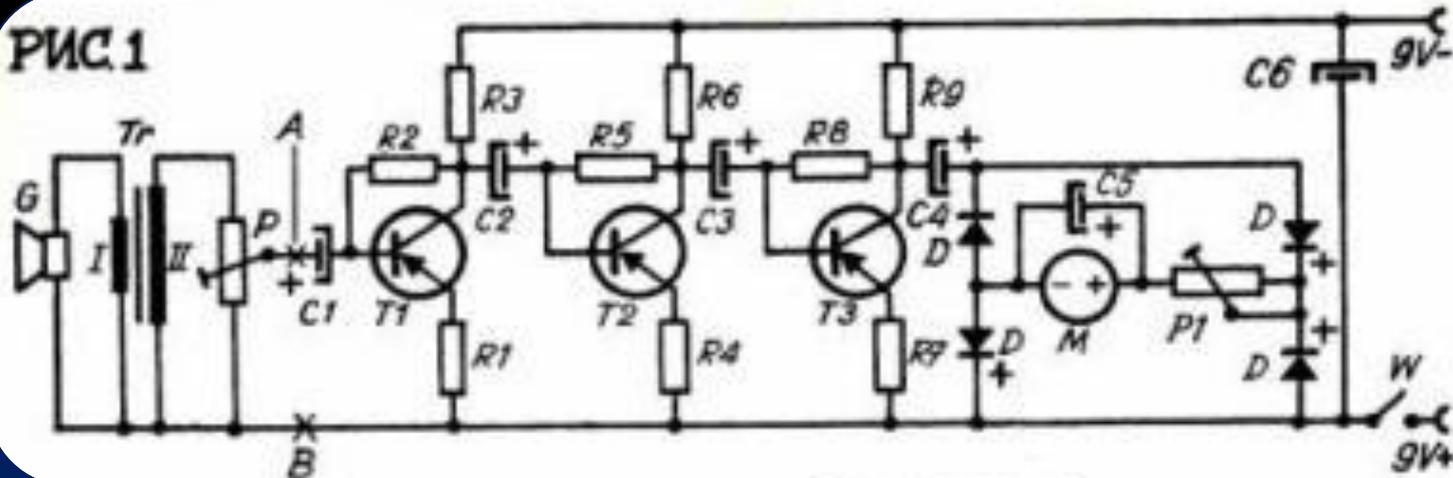
500-600



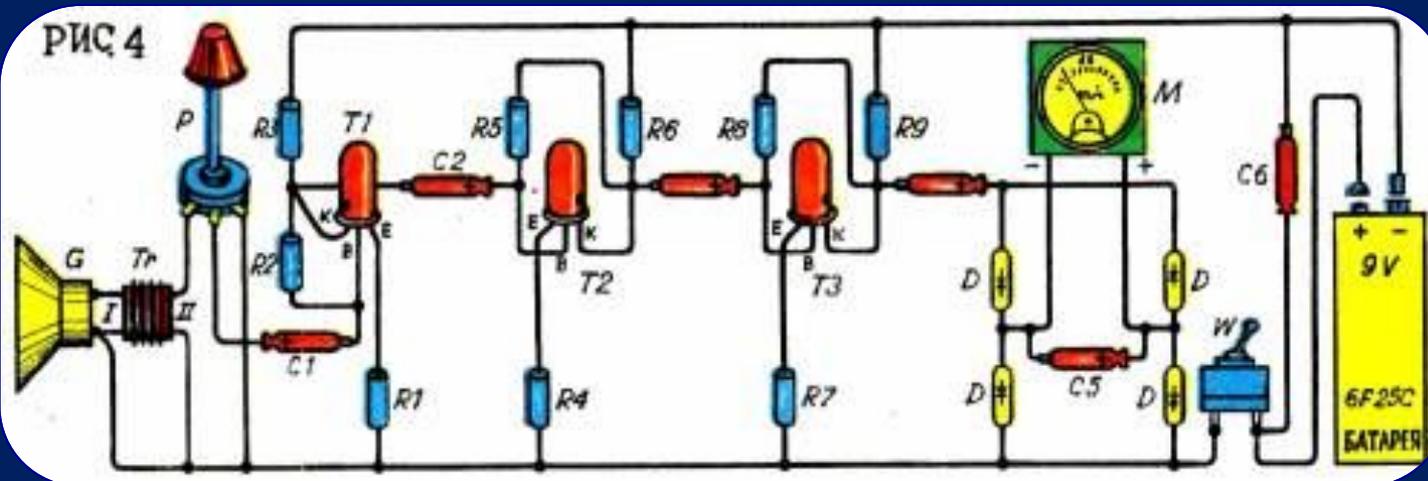




Шумомер



Принципиальная электрическая схема шумомера

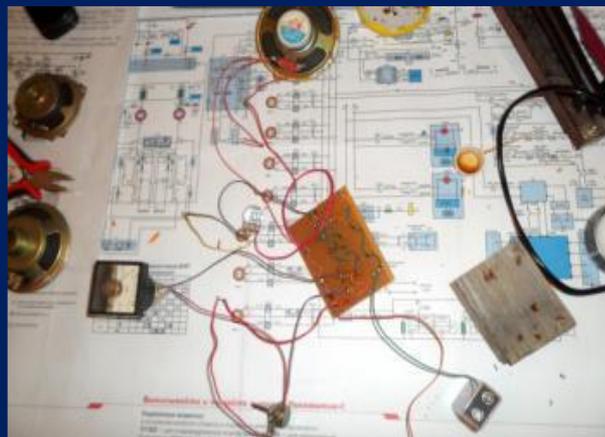


Монтажная схема шумомера

Шумомер



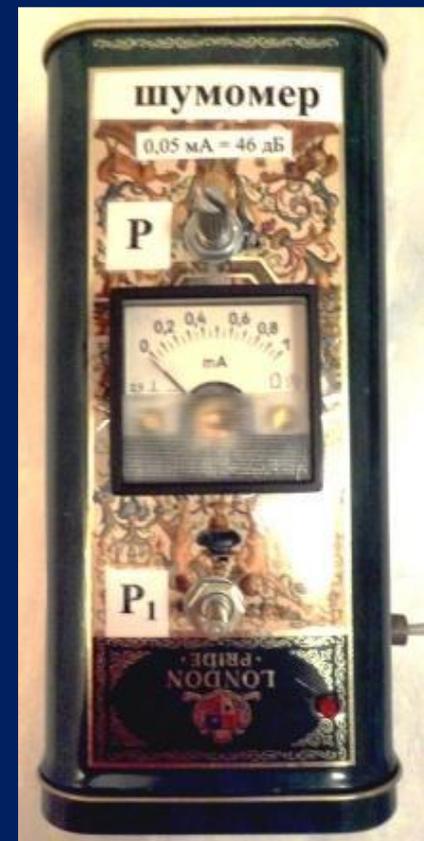
Автор работы



Детали, собранные по схеме



Необходимые детали



Готовый прибор

ВЫВОДЫ

1. Шумовое загрязнение – очень серьезная проблема.
2. Шум оказывает разрушительное воздействие на весь организм человека.
3. Решение проблемы шумового загрязнения требует всеобщего участия.



Спокойный пригород
(50 дБ)
Слабое
воздействие
на слух



Оживлённая городская
улица
(90 дБ)
Угроза для
слуха

Все на природу!